

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 02 月 27 日
Application Date

申請案號：092203126
Application No.

申請人：群創光電股份有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 8 月 26 日
Issue Date

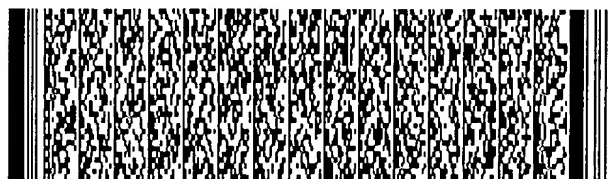
發文字號：09220856240
Serial No.

申請日期：92.7.27	IPC分類
申請案號：92203126	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	基板載具
	英文	SUBSTRATE CASSETTE
二、 創作人 (共3人)	姓名 (中文)	1. 陳永昌
	姓名 (英文)	1. CHEN YUNG CHANG
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (中文)	1. 新竹科學工業園區苗栗縣竹南鎮科東三路16號2樓
	住居所 (英文)	1. 2F, No.16, Ke-Tung Rd.3, Science-Based Industrial Park Chu-Nan 350, Miao-Li County, Taiwan, ROC
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 群創光電股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. InnoLux Display Corp.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (營業所) (中文)	1. 新竹科學工業園區苗栗縣竹南鎮科東三路16號2樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. 2F, No.16, Ke-Tung Rd.3, Science-Based Industrial Park Chu-Nan 350, Miao-Li County, Taiwan, ROC
	代表人 (中文)	1. 段行建
	代表人 (英文)	1. Tuan, Hsing-Chien



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	
	英文	
二、 創作人 (共3人)	姓名 (中文)	2. 彭家鵬
	姓名 (英文)	2. PANG JIA-PANG
	國籍 (中英文)	2. 中華民國 ROC
	住居所 (中文)	2. 新竹科學工業園區苗栗縣竹南鎮科東三路16號2樓
	住居所 (英文)	2. 2F, No.16, Ke-Tung Rd.3, Science-Based Industrial Park Chu-Nan, 350, Miao-Li County, Taiwan, ROC
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	
	名稱或 姓名 (英文)	
	國籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	
	英 文	
二、 創作人 (共3人)	姓 名 (中文)	3. 賴建廷
	姓 名 (英文)	3. Lai Chien-Ting
	國 籍 (中英文)	3. 中華民國 ROC
	住居所 (中 文)	3. 新竹科學工業園區苗栗縣竹南鎮科東三路16號2樓
	住居所 (英 文)	3. 2F, No.16, Ke-Tung Rd.3, Science-Based Industrial Park Chu-Nan 350, Miao-Li County, Taiwan, ROC
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
	國 籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



四、中文創作摘要 (創作名稱：基板載具)

本創作係關於一種基板載具，其包括二相對設置之框架、二槽板及至少二隔板，其中該二槽板具複數規則間隔之支撐板，該二槽板係相對設置於該二框架之間並與該二框架共同圍成一收容空間，該二隔板係設置於該收容空間內並將該收容空間分割成至少三個區域，其中一隔板與該槽板係平行設置，且該隔板具有與槽板相對應之支撐板，另一隔板係與該槽板垂直設置。本創作基板載具之空間利用率較高。

【本案指定代表圖及說明】

(一)、本案指定代表圖為：第 三 圖

英文創作摘要 (創作名稱：SUBSTRATE CASSETTE)

The present invention relates to a substrate cassette using in LCD process. The substrate cassette comprises two brackets, two substrate supporting slot plates and at least two division plates. The two brackets are set face to face. The two substrate supporting slot plates are set in the brackets' corresponding sides. A receive room is formed between the brackets and the substrate supporting slot plates. The two division plates divide the receive room into at least three rooms. The substrate cassette can receive substrates with



四、中文創作摘要 (創作名稱：基板載具)

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

基板載具	50	框架	51、52
滑動槽	511、512、513、514	槽板	53、54
隔板	55、57、58	螺釘	40
支撐板	531、541、551、553		
收容槽	532、542、552、554		

英文創作摘要 (創作名稱：SUBSTRATE CASSETTE)

different size, and the receive room is efficiently used in this way.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新型所屬之技術領域 】

本創作係關於一種基板載具，特別係關於一種平面顯示器製程所用之基板載具。

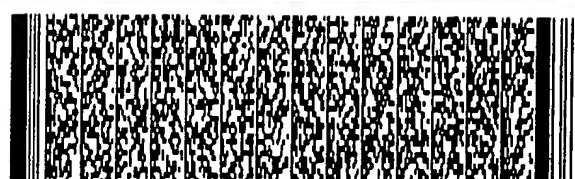
【 先前技術 】

平面顯示器製程中，玻璃基板切割、裂片後製程所需之運送、搬移及儲存均需特殊之載具。

一種先前技術之基板載具如第一圖所示，該基板載具10係固定式設計，其包括二相對設置之框架11、12，二槽板13、14相對設置於該二框架11、12之間，且該二框架11、12及二槽板13、14共同圍成一收容空間16。其中，槽板13靠近收容空間16之一側進一步包括複數規則間隔之支撐板131，相鄰二支撐板131之間形成一收容槽132。槽板14靠近收容空間16之一側亦包括與槽板13對應之複數規則間隔之支撐板141，相鄰二支撐板141之間形成一收容槽142。二相對之收容槽132及142可收容一玻璃基板(圖未示)。該基板載具10於玻璃基板出入口相對之一側進一步設置二擋桿15，以防止玻璃基板從基板載具10滑出。

該基板載具10之設計較為簡單，惟，因其係固定式設計，其僅可收容尺寸相近之玻璃基板。當生產線對該產品之尺寸有較大變動時，需增加相應尺寸之基板載具，原有之基板載具則難以利用，從而增加生產管理之困難度。

又一種先前技術之基板載具如第二圖所示，該基板載具20係可動式設計，其包括二相對設置之框架21、22，一槽板23與一框架27相對設置於該二框架21、22之間，且該



五、創作說明 (2)

框架21、22、27及槽板23共同圍成一收容空間26。該收容空間26內進一步設置一與槽板23相對之槽板24，其具有與槽板23之支撐板231及收容槽232相對應之支撐板241及收容槽242。該框架21及22分別開設二相對之滑動槽211、221，槽板24通過複數螺釘30固定於框架21及22上，其同時亦可沿滑動槽211、221滑動，從而實現對不同尺寸產品之放置。

惟，當該生產線之產品規劃小於基板載具20之最大尺寸時，僅槽板23及24相對之一部份收容空間26可收容玻璃基板，槽板24與框架27相對之一部份收容空間26不能收容玻璃基板，從而容易造成空間浪費。

因是，提供一種可充分利用基板載具之收容空間之設計實為必需。

【新型內容】

本創作之目的在於提供一種可充分利用收容空間之基板載具。

對應於上述目的，本創作基板載具包括二相對設置之框架、二槽板及至少二隔板，其中該二槽板具複數規則間隔之支撐板，該二槽板係相對設置於該二框架之間並與該二框架共同圍成一收容空間，該二隔板係設置於該收容空間內並將該收容空間分割成至少三個區域，其中一隔板與該槽板係平行設置，且該隔板具有與槽板相對應之支撐板，另一隔板係與該槽板垂直設置。

相較於先前技術，因本創作基板載具之收容空間被其



五、創作說明 (3)

內之複數隔板分割成至少三個區域，對應不同尺寸之產品，調整該複數隔板之位置即可，從而提高對基板載具之收容空間之充分利用，且可適應不同之產品規劃，減少先前技術空間利用率不高之弊端。

【實施方式】

如第三圖所示，係本創作基板載具之立體圖，該基板載具50包括二相對設置之框架51與52、二槽板53與54，該槽板53與54係相對設置於框架51與52之間，其共同圍成一大之收容空間(未標示)。

該槽板53於靠近該收容空間之一側進一步包括複數規則間隔之支撐板531，二相鄰之支撐板531形成一收容槽532。該槽板54於靠近該收容空間之一側亦包括複數規則間隔之支撐板541，二相鄰之支撐板541形成一收容槽542。該複數收容槽532、542係相互對應。

請一併參照第四圖所示，本創作基板載具50之收容空間內進一步設置複數隔板55、56、57及58。其中，隔板55、56係與槽板54平行設置，隔板57、58係與槽板54垂直設置。隔板55、56與隔板57、58亦相互垂直設置，其將收容空間分割成四個區域(未標示)。

框架51上分別設置二對與槽板54垂直之滑動槽511、512，其中，二對螺釘40分別穿過該二對滑動槽511、512並與隔板56、55配合。框架52上亦分別設置二對滑動槽(未標示)與滑動槽511、512對應，藉此，可分別實現隔板55、56相對槽板54之滑動。



五、創作說明 (4)

框架51沿與滑動槽511、512垂直方向分別設置二對滑動槽513、514，其中，二對螺釘40分別穿過該二對滑動槽513、514並與隔板58、57配合。框架52上亦分別設置二對滑動槽(未標示)與滑動槽513、514對應，藉此，可分別實現隔板58、57沿與槽板54垂直方向之滑動。當然，該二隔板57、58亦可以固定方式安裝於該二框架51、52上。

隔板55二側分別設置與槽板53、54對應之支撐板553、551以及收容槽554、552。隔板56之結構與隔板55相同，其亦設置有支撐板及收容槽(圖未示)。

因本創作基板載具50之收容空間被其內之複數隔板55、56、57及58分割成四個區域，對應不同尺寸之產品，調整該複數隔板55、56、57及58之位置即可。如第四圖所示，對應四種不同尺寸之玻璃基板61、62、63及64，均可採用本創作之基板載具50收容於內。從而提高對基板載具50之收容空間之充分利用，且可適應不同之產品規劃，減少先前技術之弊端。

當然，本創作基板載具50之隔板55、56與隔板57、58亦可分別連接為一體，其成為垂直設置之二隔板並將基板載具50之收容空間分割為至少三個區域，同樣具充分利用空間功效。

綜上所述，本創作確已符合新型專利之要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本創作之較佳實施方式，本創作之範圍並不以上述實施方式為限，舉凡熟習本案技藝之人士援依本創作之精神所作之等效修飾或變化，

五、創作說明 (5)

皆應涵蓋於以下申請專利範圍內。



圖式簡單說明

第一圖係先前技術固定式基板載具之立體圖。

第二圖係先前技術可動式基板載具之立體圖。

第三圖係本創作基板載具之立體圖。

第四圖係本創作基板載具之使用狀態之平面示意圖。

【元件符號說明】

基板載具	50	框架	51、52
滑動槽	511、512、513、514	槽板	53、54
隔板	55、56、57、58	螺釘	40
支撐板	531、541、551、553		
收容槽	532、542、552、554		
基板	61、62、63、64		



六、申請專利範圍

1. 一種基板載具，其包括：

二框架，該二框架係相對設置；

二槽板，該二槽板具複數規則間隔之支撐板，該二槽板係相對設置於該二框架之間並與該二框架共同圍成一收容空間；及

至少二隔板，該二隔板係設置於該收容空間內並將該收容空間分割成至少三個區域，其中一隔板與該槽板係平行設置，且該隔板具有與槽板相對應之支撐板，另一隔板係與該槽板垂直設置。

2. 如申請專利範圍第1項所述之基板載具，其中與槽板平行設置之隔板係以可滑動方式安裝於該二框架上。

3. 如申請專利範圍第2項所述之基板載具，其中與槽板垂直設置之隔板係以固定方式安裝於該二框架上。

4. 如申請專利範圍第2項所述之基板載具，其中與槽板垂直設置之隔板係以可滑動方式安裝於該二框架上。

5. 如申請專利範圍第1項所述之基板載具，其中該二框架上分別對應設置至少一對與槽板垂直之滑動槽，與槽板平行設置之隔板與該至少一對滑動槽滑動配合。

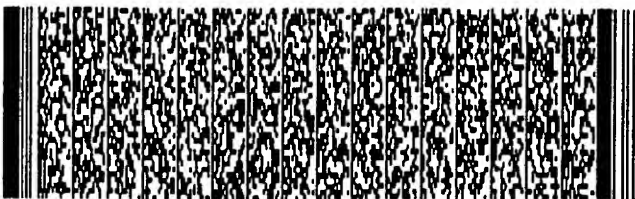
6. 如申請專利範圍第5項所述之基板載具，其中該二框架上進一步對應設置至少一對與槽板平行之滑動槽，與槽板垂直設置之隔板與該至少一對滑動槽滑動配合。

7. 如申請專利範圍第5項所述之基板載具，其進一步包括複數螺釘，該螺釘分別穿過該至少一對滑動槽並與

六、申請專利範圍

與槽板平行設置之隔板配合。

8. 如申請專利範圍第6項所述之基板載具，其進一步包括複數螺釘，該螺釘分別穿過該至少一對滑動槽並與與槽板垂直設置之隔板配合。
9. 一種基板載具，其包括：
 - 二框架，該二框架係相對設置；
 - 二槽板，該二槽板具複數規則間隔之支撐板，該二槽板係相對設置於該二框架之間並與該二框架共同圍成一收容空間；及
 - 至少四隔板，該四隔板係設置於該收容空間內並將該收容空間分割成四個區域，其中二隔板與該槽板係平行設置，且該二隔板分別具有與槽板相對應之支撐板，另二隔板係與該槽板垂直設置。
10. 如申請專利範圍第9項所述之基板載具，其中與槽板平行設置之二隔板係以可滑動方式安裝於該二框架上。
11. 如申請專利範圍第10項所述之基板載具，其中與槽板垂直設置之二隔板係以固定方式安裝於該二框架上。
12. 如申請專利範圍第10項所述之基板載具，其中與槽板垂直設置之二隔板係以可滑動方式安裝於該二框架上。
13. 如申請專利範圍第9項所述之基板載具，其中該二框架上分別對應設置二對與槽板垂直之滑動槽，與槽板平行設置之二隔板分別與其中之一對滑動槽滑動配



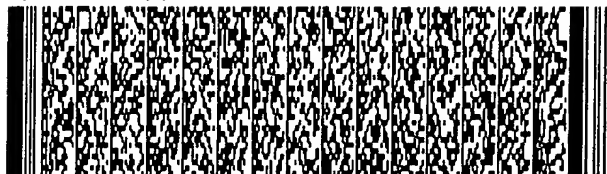
六、申請專利範圍

合。

14. 如申請專利範圍第13項所述之基板載具，其中該二框架上進一步對應設置二對與槽板平行之滑動槽，與槽板垂直設置之二隔板分別與其中之一對滑動槽滑動配合。
15. 如申請專利範圍第13項所述之基板載具，其進一步包括複數螺釘，該螺釘分別穿過該二對滑動槽並與與槽板平行設置之二隔板配合。
16. 如申請專利範圍第14項所述之基板載具，其進一步包括複數螺釘，該螺釘分別穿過該二對滑動槽並與與槽板垂直設置之二隔板配合。



第 1/15 頁



第 2/15 頁



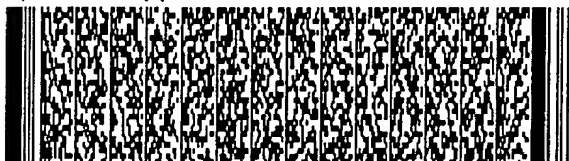
第 3/15 頁



第 4/15 頁



第 4/15 頁



第 5/15 頁



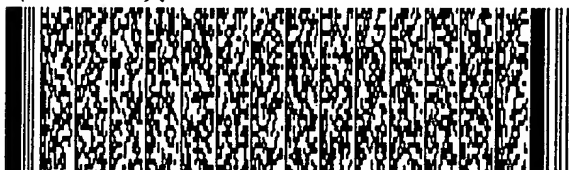
第 6/15 頁



第 7/15 頁



第 7/15 頁



第 8/15 頁



第 8/15 頁



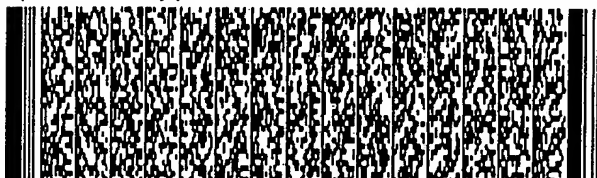
第 9/15 頁



第 9/15 頁



第 10/15 頁



第 10/15 頁



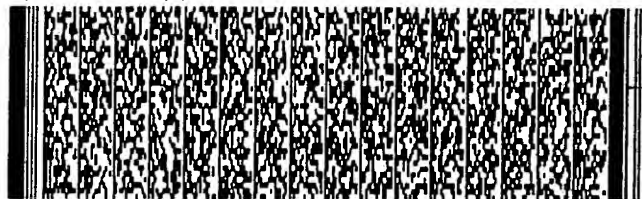
第 11/15 頁



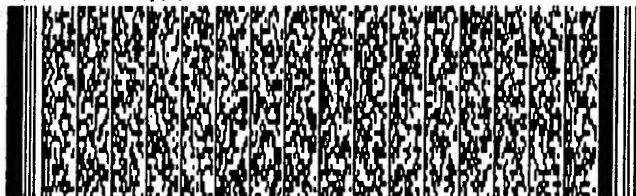
第 12/15 頁



第 13/15 頁

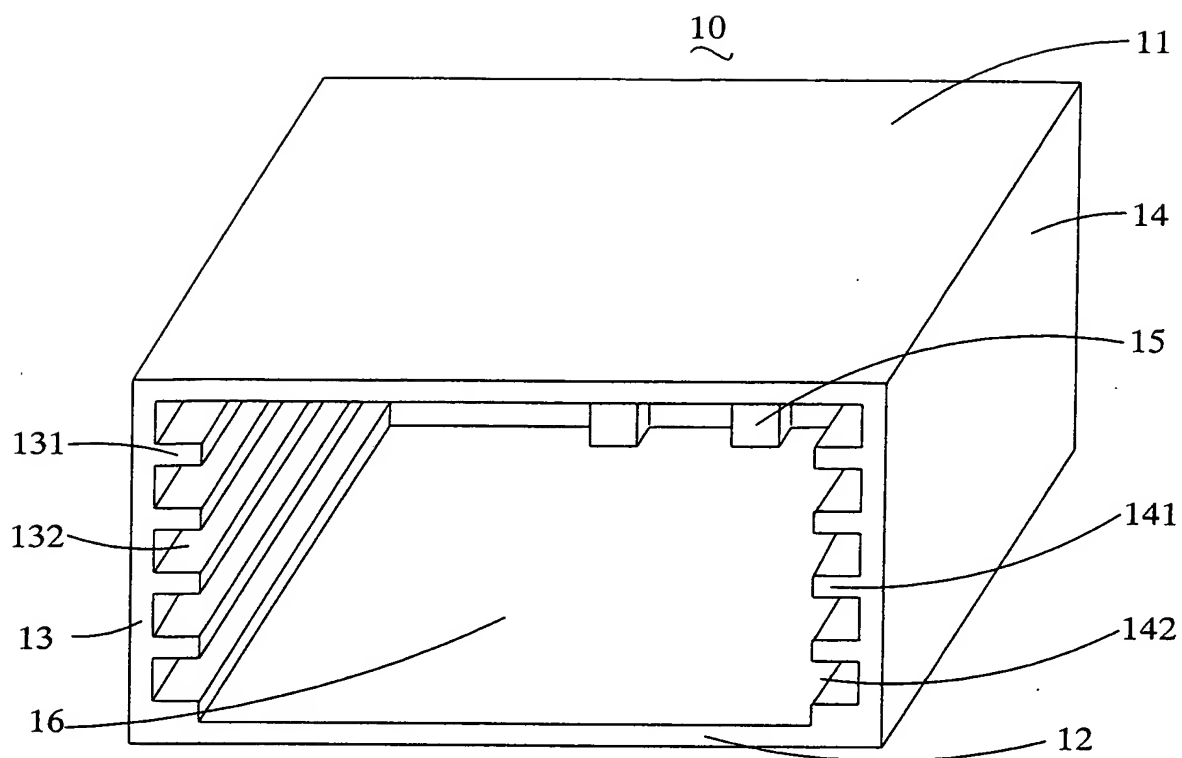


第 14/15 頁

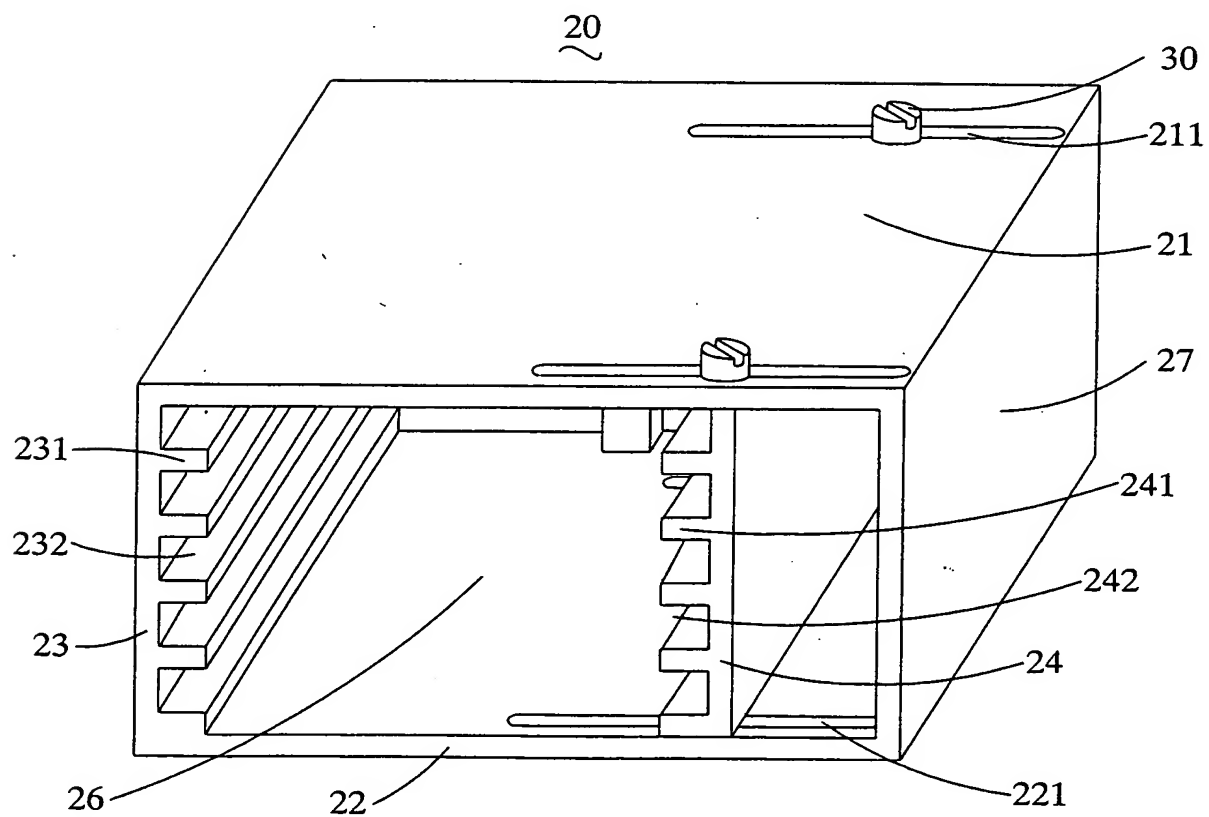


第 15/15 頁

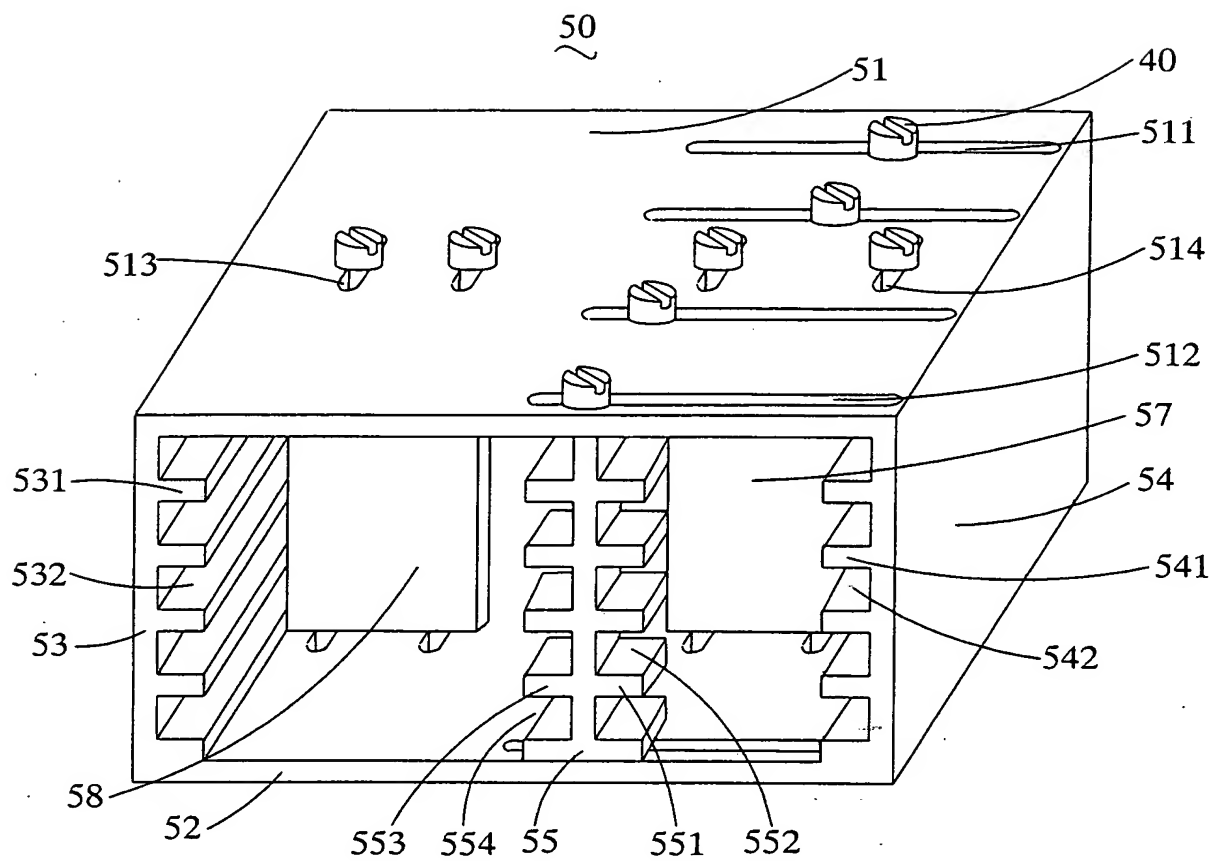




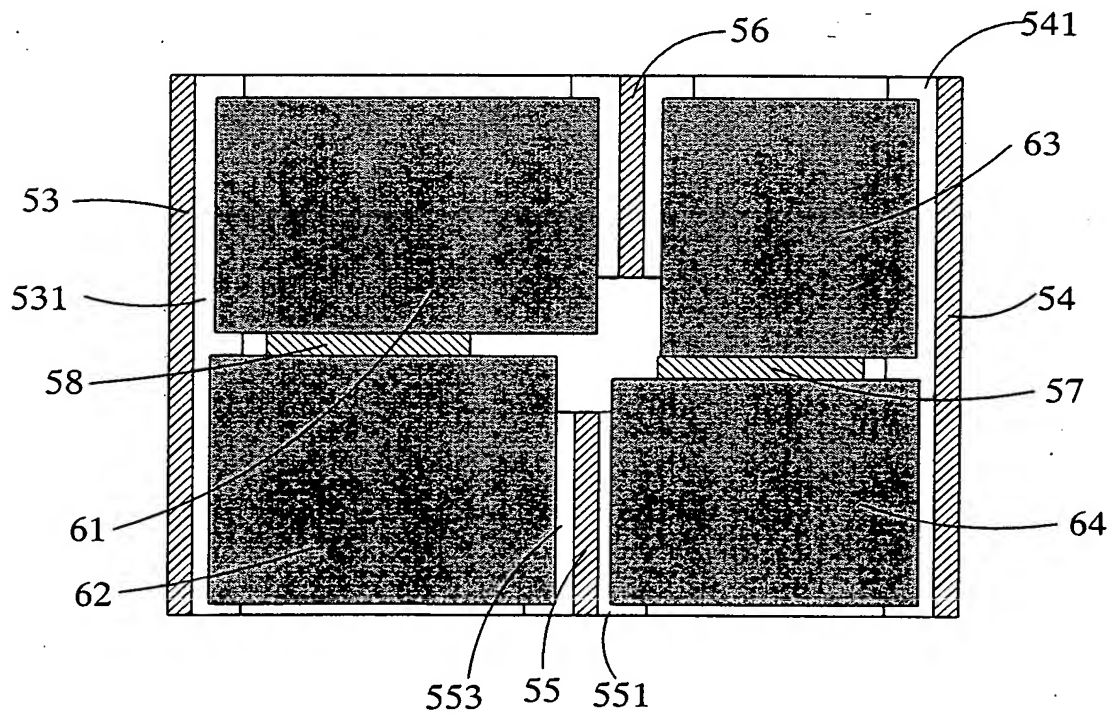
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖